

2月14日,“中国复眼”二期——大规模分布孔径深空探测雷达项目在重庆市云阳县开工。该项目将建设25部30米孔径雷达,计划于2025年建成,建成后将成为世界上综合性能最强的深空探测雷达,实现对千万公里外的小行星探测,为我国近地小行星撞击防御和行星科学研究提供重要支撑。

填补国内空白 支撑小行星防御计划

小行星撞击是地球的最大威胁之一,深空探测雷达是小行星撞击防御的重要手段,可以大幅提升小行星定轨精度,并获取小行星高分辨率形貌。“中国复眼”项目由北京理工大学牵头建设,计划在重庆建设世界上探测距离最远的雷达,通过高分辨率观测小行星,满足近地小行星防御等国家重大需求,填补我国在该领域的空白。项目共分三期开展建设,第一期“分布式雷达天体成像测量仪验证试验场”位于重庆市两江新区明月山,由4部16米孔径雷达组成,已于2022

如同昆虫的复眼 实现多部雷达协同工作

传统集中孔径雷达如同生物单眼,远距离观测需要极大孔径,物理上难实现,将多部小孔径雷达高效合成大孔径雷达一直是国内外雷达研究人员努力的方向。“要实现多部雷达协同工作是这项设想的难点,‘中国复眼’的实现可以说是雷达技术的一项突破性发展。”北京理工大学教授曾涛介绍,昆虫复眼由多个小眼神经网络协同,通过“大脑”处理实现远距离观测,“中国复眼”如同昆虫的复眼,由多部雷达组合进行协同观测,突破了传统集中孔径雷达的功率、孔径局限,实现了更远距离的深空探测。据了解,“中国复眼”每部雷达单元都有独立的天线孔径、发射机、接收机,彼此之间通过同步分发链路 with 智能控算子系统相连,从而实现了“整齐划一”“积沙成塔”的效果。 文图据中新网

打造世界最深的实验室

通往这个地下实验室的锦屏山隧道全长有17.5公里,和我们通常理解的“地下”的概念不同,这个实验室并不是位于地底深处,而处于一座山体中间的隧道中部,实验室上方垂直岩石覆盖达2400米,所以被称之为地下实验室。进入隧道,可以清晰地看到大山内部岩体。记者沿着隧道一路往里行驶大约9公里,耗时10多分钟,就来到了中国锦屏山地下实验室,这里汇聚了来自清华大学和上海交通大学一共20多名顶尖研究专家。这个实验室是从隧道的侧面开挖出来的,包括地下实验室入口隧道、连接隧道和主实验厅三部分,空间容积约为4000立方米,其中主实验厅并不大,长40米,宽6.5米,高7.5米。在实验室里,可以看到各种神秘的科研设备,用来探测宇宙中可能存在却又不可见的东西——暗物质。物理学家分析,在宇宙中,我们所了解的物质和能量可能只占到已知宇宙的5%,更多的或许是那些看不见摸不着的暗物质、暗能量。

建设世界最干净的“屏蔽仓”

据了解,经过一年多的建设,中国锦屏山地下实验室一期于2010年底完工并正式投入使用。在这个实验室内,绝大部分宇宙射线都会被2400米厚的岩体屏蔽掉,实验室内宇宙射线通量是地表的一亿分之一,为科研人员开展暗物质探测提供了近乎绝对安静的实验条件。随着实验室正式建成投用,清华大学和上海交通大学的暗物质探测专家第一时间带着团队入驻并开展相关探测和分析工作。暗物质被称为宇宙的“幽灵”。要想捕捉到暗物质信号,仅仅靠没有辐射污染的实验室是不够的。为了尽可能屏蔽掉各种干扰信号,科研人员还在这个地下实验室里搭建了墙体厚度达到一米的聚乙烯隔离检测室,里面再用铅和铜等材料层层包裹,同时在零下摄氏200度左右的超低温环

境中,利用高纯锗进行探测。为了有更大的探测空间,更全面、更精准地探测到暗物质,2014年国投雅砻江公司在距离实验室一期只有900米的地方开始开挖实验室二期工程。目前,实验室二期工程正在进行“聚乙烯屏蔽仓”的搭建工作,建成后这将是全世界最大也是最干净的“屏蔽仓”。按照计划,实验室二期将在今年完成空间建设及设备安装工程,到2024年,所有的科学实验都可以在实验室二期顺利开展。这里将呈现一个空间达到33万立方米的现代地下探测空间,是实验室一期的83倍。未来,中国锦屏山地下实验室将逐步建设成为一个世界一流的多学科交叉共享实验平台。 文图据央视网



“中国复眼”项目



中国锦屏山地下实验室一期项目

说到大凉山,大家很难把它和科技前沿挂上钩。但是在四川凉山州雅砻江畔的崇山峻岭之间,却有着一个目前世界上最深的地下实验室。这个实验室藏在2400米的山体深处,不仅有着技术先进的设备,还有一群来自清华大学和上海交通大学的科研工作者。他们在大凉山的肚子里,做着一项很神秘而且处在最前沿的科研工作——寻找宇宙的“幽灵”。昨日,央视焦点访谈记者走进锦屏山隧道,对这个实验室一探究竟。

聚焦中国锦屏山地下实验室

2400米地下寻找暗物质

彻地

造成水体污染 毒死3500条鱼

美国化学品列车脱轨泄漏持续引发忧虑

美国俄亥俄州政府官员14日说,本月初发生的运载危险化学品货运列车脱轨事故造成水体污染,估计导致大约3500条鱼死亡。尽管地方政府宣布附近居民可以“安全回家”,浮在水面的死鱼,刺激眼睛的烟雾,主河道上大片的污渍……依然让当地居民忧心忡忡。

动物死亡

俄亥俄州自然资源部主管玛丽·默茨14日在州政府一场新闻发布会上说,2月3日在东巴勒斯坦镇发生的脱轨事故导致附近水体污染。她说:“根据我们的样本和模型,我们估计约有3500条鱼死亡,散布于各溪流、支流和水渠。”死的绝大多数是鲦鱼、鳟鱼等小鱼,受影响水道总长度大约11.2公里。默茨补充说,鱼类死亡大致发生在“列车脱轨后头几天”,之后“鱼类或其他水生生物死亡似乎未见增加”。

然而,生活在事故现场附近的一些居民担心,自家养的动物可能通过空气、水和土壤接触泄漏出来的有毒化学品。在东巴勒斯坦镇西北方向大约16公里的北利马镇,一名居民告诉俄亥俄州的WKBN电视台,她养的5只母鸡和公鸡7日突然死亡。而就在前一天,涉事列车运营商诺福克南方铁路公司引燃运载有毒化学品氯乙烯的脱轨车厢,开始所谓“受控释放”。

“别告诉我已经安全了。如果死鱼浮在小溪上,说明有什么事正在发生。”尼古利镇居民凯茜·里斯上周告诉全国广播公司旗下WPXI电视台,她看到从自家后院流过的一条小溪出现死鱼。尼古利镇位于东巴勒斯坦镇以南大约5.4公里处。美国国家运输安全委员会说,涉事列车共3个车头、150节车厢,从伊利诺伊州开往宾夕法尼亚州,3日晚驶经东巴勒斯坦镇时因机械故障发生事故,38节车厢完全脱轨,另有12节车厢起火烧毁。其中10节脱轨车厢运载氯乙烯等危险化学品。

咳嗽不停

消费者新闻与商业频道14日报道,在东巴勒斯坦镇西北方向大约24公里的博德曼镇,现年39岁的婚礼摄影师詹娜·吉安尼奥斯说,她过去一个多月以来一直咳嗽,她现在只敢喝瓶装水,但用浴室的自来水洗澡时仍感觉不舒服。“他们只疏散了事发地方圆1英里(约合1.6公里)的人,我觉得荒唐,”吉安尼奥斯一边咳嗽一边说,“我担心此事对人的长

期健康影响。现在是一团糟。”

在距离事故现场大约6.4公里的宾州达灵顿,动物保护团体“同道拯救牧场”抓紧撤离包括一头牦牛和一头瘤牛在内的77头大型动物到安全地点暂时躲避两天。

该团体创始人莉萨·玛丽·索普科说:“我们可以看到大团烟雾朝我们飘过来。我们的眼睛有灼伤感,我的脸也有感觉。”

俄亥俄州和宾州州长、东巴勒斯坦镇消防部门负责人等各级官员8日联合宣布,事故现场所在区域及周边居民区采集的空气质量样本中,相关污染物读数一直低于需要作安全筛查的水平,东巴勒斯坦镇及周边区域居民“现在可以安全回家”。

普渡大学环境和生态工程学教授安德鲁·惠尔顿说,泄漏的化学品燃烧时会产生其他化合物,“问题是到底产生了什么?”美国环保局可能没有做这方面的监测。而且,列车运载的一些其他化学品同样可以引起头疼、恶心、呕吐或皮肤刺激。

水体污染

俄亥俄州农会联合会敦促会员农户尽

快检测并水。这一行业团体的管理人员尼克·肯尼迪说,现在最让人担心的是地下水在多大程度上遭到泄漏化学品污染,一些农户感到沮丧,“他们只是想要答案,他们的生计可能岌岌可危。”

不光是地下水,事故发生后,美国中东部主要河流之一俄亥俄河出现一大团受污染物质。俄亥俄州环保局主管地表水事务的官员蒂法妮·卡瓦莱说,14日在新闻发布会上说,那团污染物包含丙烯酸丁酯等物质,正以每小时1.6公里的速度向美国最长河流密西西比河缓慢移动。

按照俄亥俄州州长迈克·德温的说法,那团污染物不会对以俄亥俄河为饮用水源的大约500万民众构成严重威胁。只是,他和多名州政府卫生、环保官员提醒,在事发地附近使用私人水井的居民应当只饮用瓶装水。

据路透社报道,一些居民说觉得头疼,担心政府或铁路运营商隐瞒了关于污染及潜在危害的部分真相。

博德曼镇居民吉安尼奥斯说,她和其他居民的疑问没有完全得到解答。

据新华社

我国今年将发射3艘飞船 任务标识首次面向社会公开征集

按照飞行任务规划,我国今年将先后发射天舟六号货运飞船、神舟十六号载人飞船、神舟十七号载人飞船。中国载人航天工程办公室15日正式发布《2023年度载人航天飞行任务标识征集活动公告》,面向社会公开征集2023年度载人航天飞行任务标识。

这是中国载人航天工程历史上首次面向全社会公开征集任务标识。

自2003年神舟五号任务起,每次载人飞行任务均设计了任务标识,特别是空间站建造阶段策划设计的12次任务标识,对塑造工程品牌形象、弘扬载人航天精神发挥了积极作用。这次主要征集天舟六号货运飞船飞行任务、神舟十六号载人飞行任务、神舟十七号载人飞行任务标识设计方案及其思路阐述,所有热爱中国载人航天事业的自然人、法人及组织均可参与。《公告》全文及条件要求等,可登录中国载人航天工程网专题页面(<http://www.cmse.gov.cn/hdjl/bszjhd/>)进行查询。征集活动截止日期为2023年3月6日24时,后续将进行网络投票和结果公布。

中国空间站全面建成后,中国载人空间站工程正式进入应用与发展阶段,每年将发射2艘载人飞船、1至2艘货运飞船。按照飞行任务规划,计划2023年5月发射天舟六号货运飞船,对接于核心舱后向端口,形成三舱两船组合体,将上行航天员驻留和消耗物资、维修备件、推进剂和应用任务载荷样品,并下行在轨废弃物;5月发射神舟十六号载人飞船,对接于核心舱径向端口,形成三舱三船组合体;10月发射神舟十七号载人飞船,对接于核心舱前向端口,形成三舱三船组合体。两次载人飞行任务期间,将实施航天员出舱活动和货物气闸舱出舱任务,开展空间科学实验和技术试验,开展平台管理常规工作,航天员保障相关工作以及科普教育等活动。

据新华社

外交部:

中方将依法对损害中国主权、安全的有关美国实体采取反制措施

外交部发言人汪文斌15日在例行记者会上宣布,中国民用无人飞艇误入美国领空,完全是一起由不可抗力导致的意外偶发事件,中方已多次向美方说明情况。然而,美方滥用武力、过度反应、升级事态,并以此为借口非法制裁中国企业和机构。中方对此坚决反对,将依法对损害中国主权、安全的有关美国实体采取反制措施,坚决维护国家主权和正当权益。

据新华社

丹麦和瑞典加入“欧洲天空之盾倡议”

当地时间2月15日,北约发布公告称,丹麦和瑞典加入由德国倡导的“欧洲天空之盾倡议”。目前该计划成员国达17个,包括15个北约成员国以及受邀的芬兰和瑞典。该倡议旨在促进欧洲国家整合防空能力,加强北约的防空和导弹防御。

据央视新闻客户端

强震已致土耳其逾3.5万人遇难

日前发生在土叙边境的强震致两国伤亡人数持续上升。截至当地时间14日,土耳其遇难人数升至35418人,叙利亚卫生部和救援机构确认该国遇难人数超过3600人。

据美国天空新闻网当地时间2月9日报道,目前,土耳其南部强烈地震已致土耳其、叙利亚两国15865人遇难,其中土耳其至少有12873人遇难。地震导致卡赫拉曼马拉什省的蒂尔克奥卢地区大批房屋受损,很多建筑物已经完全被摧毁。

土耳其总统埃尔多安当地时间14日表示,强震致土耳其35418人遇难,105505人受伤。全国约有25万名公职人员和2.8万名士兵在灾区进行救援。对地震造成损失的评估研究正在进行中,预计在一周内完成。土政府计划从下个月初开始实施3万套房顶重建计划。

美联社报道称,此次强震已成土耳其历史上遇难人数最多的地震。

据叙利亚通讯社报道,叙卫生部当地时间14日表示,叙政府控制区地震遇难人数为1414人。当地救援队统计数据显示,截至13日,叙西北部反政府武装控制区有2274人遇难。联合国人道主义事务协调厅的统计数据则显示,截至12日,地震在叙西北部已造成4300多人遇难。

据中新社

征集购买房源公告

因成都市成华区八里庄工业遗址片区城市更新项目（103仓庫地）需要，根据被搬迁企业需求，现向社会公开征集购买房屋，用于安置该项目被搬迁企业。现将相关事宜公告如下：

一、征集购买安置条件（一）房屋地址位于大成都范围内。（二）房屋使用性质为仓库。（三）占地面积60亩左右。（四）房屋面积不低于20000平方米。（五）采购总金额不高于11000万元。（六）无查封、抵押。

二、报名方式、材料要求符合上述条件的房屋权利人需携带以下材料现场报名：（一）拟出售房屋的基本情况说明，需包括但不限于面积（需附证明材）、价格、房屋位置、目前产权情况或建设情况、租赁情况等。（二）房屋产权证或国有土地使用证等不动产权证，若为期房的需提供房屋设计、报规报建的相关资料。（三）不动产权服务中查询的不动产信息摘要。（四）单位营业执照、法定代表人身份证（查验原件、收复印件）。（五）授权委托书，被授权人身份证（非授权人报名时适用，身份证查验原件、收复印件，委托书收原件）。（六）提前向联系人取得报名人承诺函，并加盖公章。所有材料若为复印件需加盖单位鲜章，请将除上文第二条第（四）（五）项以外材料装入不透明文件袋密封，并于报名截止前送达报名地址（不接收电子文档、快递等）。报名截止时间：2023年2月23日17时。报名地址：成都市成华区仙韵一路585号3楼 联系人：谢老师 联系电话：028-83127165

成都华天文化旅游开发有限公司
2023年2月16日

便民服务 广告 成都日报社经营管理中心 热线 86623932

《成都日报》是成都市委机关报，欢迎刊登各类广告、启事、挂失等分类信息、平面、文字广告。

成都日报便民服务室 电话：028-84922662 地址：温江区东大街118号
地址：成都高新区天府大道中段118号 电话：028-82718880
成都日报便民服务热线 电话：028-86625223 地址：成都市世纪大道1000号 成都商务中心
地址：天府大道中段118号 电话：028-86625223 地址：1330964262 1380606967
成都日报便民服务热线 电话：028-86645091 为 您 服 务 广 告 66511885 86147811

地址：龙泉驿北泉路777号 电话：18161264938
地址：先锋路宽窄巷子3号 双流政务中心
成都日报便民服务热线 电话：028-86651311
地址：温江锦山大道11号 温江政务中心
成都日报便民服务热线 电话：028-82718880

支付 登报通 微信 支付宝

本栏目每日刊出60元/行/天 13字(行)

启 事

●金堂县人民政府赵镇街道办事处便民服务中心事业法人证书【统一社会信用代码：12510121MB1K673365正本副本遗失】
●金堂县叮叮猫餐饮店的JY25101210093164号食品经营许可证【004531】遗失作废

许可证正副本均遗失
●金堂县县域经济和城镇化发展研究中心持有的事业单位法人证书【统一社会信用代码：12510121MB1Q764140】正本副本均遗失
●成都市公安局余都警官证、